

УДК 617 З-18.

Г.А. ЖЕТПИСБАЕВ, К.А. ПУШКАРЕВ, Д.А. ГУЛАМОВА, Г.А. ИСМАИЛОВА,
Р.Х. РАЗИЕВА, А.О. ЯКУШЕВА, А.А. ТАДЖИЕВА, Ш.Э. ЯКУБОВ
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
ГКП на ПХВ Центр детской неотложной медицинской помощи,
г. Алматы

ПЕРИ – И ИНТРАВЕНТРИКУЛЯРНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: ФАКТОРЫ РИСКА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

В статье представлены, результаты анализа структуры, факторов риска пери- и интравентрикулярных кровоизлияний у новорожденных, определены современные методы диагностики.

Ключевые слова: Пери- и интравентрикулярные кровоизлияния, нервная система, доношенные и недоношенные дети, нейросонография, магнитно-резонансная томография.

Пери- и интравентрикулярные кровоизлияния (ПИВК) занимают ведущее место в структуре перинатальных поражений нервной системы у новорожденных и являются одной из главных причин летальных исходов, которые составляют 9-27% у доношенных и до 70% - у недоношенных детей [1,2].

Наиболее тяжелыми среди церебральных поражений у недоношенных новорожденных являются пери- и интравентрикулярные кровоизлияния, частота которых составляет 55-60% при гестационном сроке 24-30 недель [1,3-5]. Перенесенные кровоизлияния в 55,4% случаев становятся причиной психоневрологических нарушений, а среди причин детской инвалидности патология центральной нервной системы (ЦНС), связанная с кровоизлияниями, занимает первое место среди новорожденных 30%, достигая в последующих возрастных периодах 70-80% [1,2-6]. Тяжесть состояния новорожденных при пери- и интравентрикулярных кровоизлияниях третьей и четвертой степени тяжести обусловлена развитием постгеморрагической гидроцефалии в 50-60% случаев [1,3,4,7-9]. В последнее десятилетие отмечается тенденция к снижению летальности детей при данной патологии, но она все же остается высокой и колеблется от 25% до 65% [10,11].

Этиопатогенез ПИВК у новорожденных в современной отечественной литературе освещен недостаточно, многие авторы продолжают связывать данное повреждение с натальной травмой и классифицировать как черепно-мозговую травму [12,13]. К настоящему времени установлены различные факторы риска формирования ПИВК у

новорожденных (угроза прерывания беременности, хроническая гипоксия плода, соматические заболевания матери). Однако они не систематизированы и не выявлены наиболее значимые из них, поэтому профилактические меры, направленные на предупреждение кровоизлияний, недостаточно эффективны. Несмотря на большое количество неблагоприятных факторов, которые могут одновременно воздействовать на плод, их влияние на головной мозг не является специфическим и связано главным образом с перинатальной гипоксией, сопровождающейся гемодинамическими и метаболическими нарушениями [14,15]. Диагностика ПИВК базируется главным образом на неврологических симптомах и данных функциональных методов исследования (нейросонография, томография мозга, магнитно-резонансная томография (МРТ) и др.). Однако они позволяют выявить лишь последствия гипоксии, грубую патологию головного мозга (изменения мозговой гемодинамики, очаги ишемии, кровоизлияния и др.) [13-18].

Цель исследования: изучить структуру, факторы риска развития и определить современные методы диагностики пери- и интравентрикулярного кровоизлияния у новорожденных.

Материалы и методы:

Проведен ретроспективный анализ 42 историй болезни новорожденных с ПИВК по материалам архива ГКП на ПХВ ЦДНМП г. Алматы, госпитализированных в отделении патологии новорожденных и недоношенных с января 2012 по сентябрь 2013 года (рисунок 1).

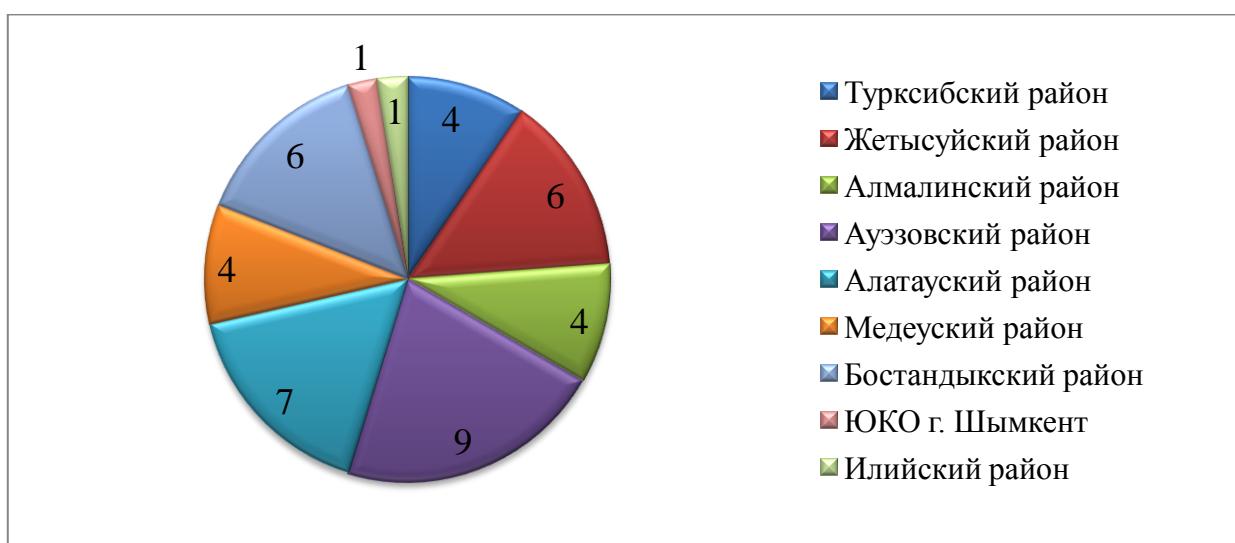


Рисунок 1 – Количество новорожденных с ПИВК поступивших из районов и областей

Были использованы анамнестические, клинические, неврологические, нейрофизиологические (нейросонография) и нейровизуализационные (МРТ) методы исследования.

Результаты и их обсуждение

Из 42 новорожденных 20 (47,6% детей) были недоношенными, 22 (52,4%) доношенными, из них 27 (65%) мальчиков, 15 (35%)

девочек (рисунок 2). 32 (76,2%) детей родились от беременностей высокого риска, таких как: отягощенный акушерский анамнез (артериальная гипертензия беременных, низкая плацентация, преэклампсия, анемия, маловодие, угроза разрыва матки, дородовое излитие околоплодных вод, кровотечение на сетчатку, варикозное расширение вен, рубец

на матке); со стороны плода (гипоксия, тазовое предлежание, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, многоводие, внутриутробные инфекции, задержка внутриутробного развития (ЗВУР); соматические заболевания

матери (хронический пиелонефрит, вагиноз, кандидоз, хронический холецистит, ожирение). 16 (38,1%) новорожденных от I беременности были извлечены путем кесаревого сечения. 10 (23,8%) беременностей протекала без особенностей.

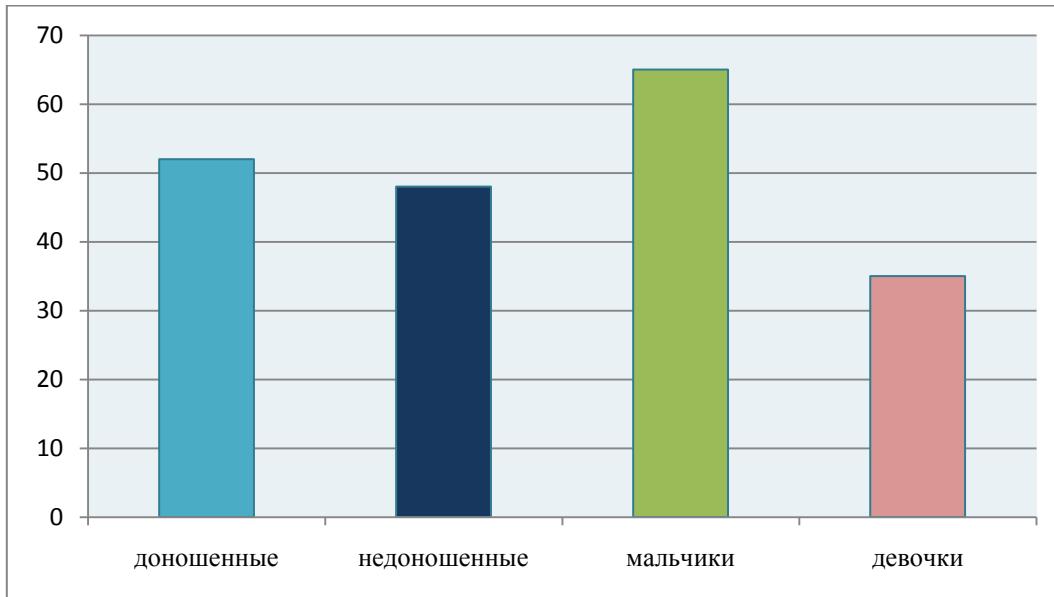


Рисунок 2 – Распределение новорожденных с ПИВК по сроку гестации и полу

Дети поступали в стационар на 6–8 дни жизни, с различными формами болезни (таблица 1). В большинстве случаев (31%) дети с I группой крови (рисунок 3) и новорожденные со II степенью недоношенности 11(55%).

Неврологические нарушения у новорожденных проявлялись основными синдромами: повышенной нерво-рефлекторной возбудимостью, синдром угнетения центральной нервной системы (ЦНС) и судорожным синдромом. В биохимических

анализах крови отмечались: снижение общего белка, повышение общего билирубина (128,64 ммоль/л).

Ранняя диагностика внутрижелудочных кровоизлияний у новорожденных, оценка степени их тяжести, независимо от гестационного возраста должны базироваться не только на данных клинических и функциональных исследований, но и включать данные инструментального исследования, что позволяет также обосновать коррекцию и оценить эффективность лечения.

Таблица 1 – Нозологические формы болезней новорожденных с ПИВК

Нозологические формы	количество	
	Абс	%
Конъюгационная желтуха новорожденных	12	28,57%
ВУИ	12	28,57%
Судорожный синдром	3	7,14 %
Родовая травма	2	4,76%
ВПР	3	7,14%
Другая патология	10	23,82%
Всего	42	100%

Нейросонография — это метод, который представляет собой эхографическую визуализацию головного мозга у новорождённых детей. Проводится через естественные отверстия в голове новорождённых малышей: передний

(большой) родничок, а также задний (затылочный) родничок. В 95% случаев при нейросонографии новорождённых удается выявить скрытые повреждения мозга.

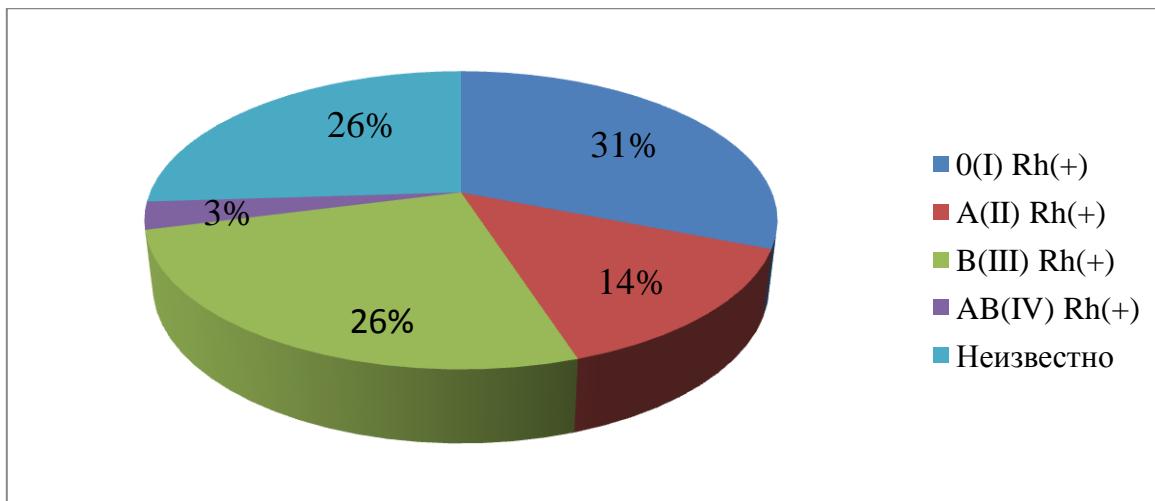


Рисунок 3 - Распределение больных с ПИВК по группам крови

Результаты инструментально метода обследования – нейросонографии:

I степень ПИВК - изолированное субэпендимальное кровоизлияние (субэпендимальная гематома) – 24 случаев (57,1%).

II степень ПИВК - распространение субэпендимального кровоизлияния в полость бокового желудочка, без его расширения в остром периоде – 17 случаев (40,5%).

III степень ПИВК - массивное внутрижелудочковое кровоизлияние с расширением боковых желудочеков – 1 случай (2,4%).

Выводы.

1. В структуре ПИВК новорожденных преобладали мальчики (65%) с I степени ПИВК – (57,1%), недоношенные II степени (55%) и дети с I группой крови (31%).
2. 76% новорожденных с ПИВК от беременностей высокого риска.
3. Для своевременной диагностики ПИВК у новорожденных необходимо проведение динамического нейросонографического исследования.
4. При наличии кровоизлияния 3-4 степени следует проводить МРТ головного мозга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. - М.: 2001. – 638 с.
- 2 Буркова А.С. Классификация перинатальных поражений нервной системы и их последствий у детей первого года жизни (Методические рекомендации Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины). // Вопросы практической педиатрии. - 2006. - т.1. - №5. – С.38-70.
- 3 Шалина Р.И. Перинатальные исходы у недоношенных новорожденных с экстремально низкой и низкой массой тела при рождении. // Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии. – 2004. - Т.3.-№4. - С.57-63.
- 4 Murphy D.J. Neonatal risk factors for cerebral palsy in very preterm babies. // British Medical Journal. - 1997. - 314. - P.404.
- 5 Volpe J.J. Brain injury in the premature infant from pathogenesis to prevention. // Brain Development.-1997.-№ 19.-P.519-534.
- 6 Суханова Л.П. Здоровье новорожденных детей России. -М.: Канон, 2007. - 319 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: С. 308-318. - 800 экз.
- 7 Levy M.L. Outcome for preterm infants with germinal matrix hemorrhage and progressive hydrocephalus. // Neurosurgery. -1997,- Nov.- 41(5). - P. 1111-1117.
- 8 Volpe J.J. Brain injury in the premature infant from pathogenesis to prevention. // Brain Development.-1997.-№ 19.-P.519-534.
- 9 Голосная Г. С. Изменение уровня белка S у новорожденных с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС. Новые подходы к диагностике перинатальных поражений нервной системы у детей первого года жизни и их классификация. // Педиатрия. -2004. - №1. - С.5-9.
- 10 Leung A., Islam O. Germinal Matrix Hemorrhage. // Pediatrics. -2005.-Sep. - P.36-37.
- 11 Марущенко Л.Л. Алгоритм обследования детей с гидроцефалией, обусловленной перинатальными повреждениями головного мозга. // Третий съезд нейрохирургов России: сборник тезисов. – СПб.: 2002. - С.507-508.
- 12 Желев В.А., Филиппов Г.П., Смирнова Л.П. Активность супероксиддисмутазы, глутатион пероксидазы и уровень малонового диальдегида у недоношенных новорожденных с гипоксическим поражением центральной нервной системы. // Клиническая лабораторная диагностика. - 2004. - №12. - С.13-16.
- 13 Видеркер Т.В., Видеркер Т.В., Фадеева Н.И. Клинические, инструментальные и биохимические маркеры гипоксии плода в прогнозировании поражений центральной нервной системы у новорожденного. // Росс. вестник акушера-гинеколога. - 2008. - №6. - С.4-8.
- 14 Мазурова В.Д., Смирнова А.И. Математическое моделирование медицинских и биологических систем. - М.: 1988. – 104 с.
- 15 Володин Н.Н., Рогаткин С.О., Медведев М.И. Актуальные проблемы перинатальной неврологии на современном этапе. // Неврология и психиатрия. – 2001. - Т 101. - №7. – С. 4-9.
- 16 Володин Н.Н., Митьков В.В., Зубарева Е.А. Стандартизация протокола ультразвукового исследования головного мозга у новорожденного и детей раннего возраста. // Ультразвуковая и функциональная диагностика. - 2001. - №4. - С.74-76.
- 17 Володин Н.Н. Корнюшин М.А., Горбунов А.В., Медведев М.И. Диагностика поражений головного мозга у детей раннего возраста с помощью компьютерной томографии. // Неврология и психиатрия. - 2001. - Т.101. - №11. – С.40-43.
- 18 Зубарева, Е.А. Клиническая нейросонография новорожденных и детей раннего возраста. // Клиническое руководство. – М.:1997. - Т.3.- С.9-72.

Ғ.А. ЖЕТПІСБАЕВ, К.А. ПУШКАРЕВ, Д.А. ГУЛАМОВА, Г.А. ИСМАИЛОВА, Р.Х. РАЗИЕВА, А.О. ЯКУШЕВА,
А.А. ТАДЖИЕВА, Ш.Э. ЯКУБОВ

НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ ПЕРИ- ЖӘНЕ ИНТРАВЕНТРИКУЛЯРЛЫ ҚАН КЕТУІ: ТӘҮЕКЕЛ ФАКТОРЛАРЫ ЖӘНЕ
ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ДИАГНОСТИКА ӘДІСТЕРІ

Түйін: Мақалада құрылым талдауының нәтижелері, нәрестелердің пери- және интравентрикулярлы қан кетуінің (ПИВҚК) тәүекел факторлары ұсынылып, қазіргі заманғы диагностика әдістері анықталды.

Түйінді сөздер: пери- және интравентрикулярды қан кету, жүйке жүйесі, нәрестелер және шала туылған балалар, нейросонография, магнитті-резонансті томография

G.A. ZHETPYSBAEV, K.A. PUSHKAREV, R.K. RAZIEVA, G.A. ISMAILOVA, D.A. GULAMOVA,
A.O. YAKUSHEVA, A.A. TADZHIEVA, S.E. YAKUBOV

PERIVENTRICULAR AND INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGE IN THE NEWBORN: RISK FACTORS
AND MODERN METHODS OF DIAGNOSIS

Resume: In the article the results of the analysis of the structure, risk factors periventricular and intraventricular hemorrhage in the newborn, defined the modern methods of diagnosis

Keywords: peri- and intraventricular hemorrhage, nervous system, full-term and preterm infants, neurosonography, magnetically-resonant tomography.

УДК 616.9-053.31(075.8)

Г.А. ЖЕТПІСБАЕВ, Л.С. САГИДУЛЛИНА, Г.Е. АБДРАХМАНОВА

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д Асфендиярова, г. Алматы

ХЛАМИДИЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

В данной статье представлены обзорные данные о клинических проявлениях, методах диагностики и лечении хламидийной инфекции у новорожденных. Своевременная диагностика и лечение данной инфекции, предотвращает летальный исход.

Ключевые слова: хламидийная инфекция, интранатальное инфицирование беременной женщины и плода, полиорганные поражения плода, культуральный метод, антибиотики.

В последнее время хламидийная инфекция как этиологический фактор заболевания взрослых и детей все чаще привлекает внимание специалистов разного профиля. Совершенствование методов диагностики позволило поновому взглянуть на роль хламидий в патологических процессах неонатального периода. Особенности биологии хламидий, проявляющиеся в способности их к персистенции, частому формированию затяжных и хронических форм заболевания, развитием восходящей и диссеминированной инфекции, а также значительная роль хламидий в патологии беременных, плода и новорожденных относят хламидиозы к категории серьезных медико-социальных проблем.

Хламидийная инфекция является распространенным заболеванием периода новорожденности, отличающимся полиморфизмом клинических проявлений и отсутствием специфических симптомов. В целом, все классические внутриутробные инфекции (хламидиоз, цитомегалия, герпес, краснуха, токсоплазмоз и др.) имеют сходную клиническую картину и характеризуются развитием гипотрофии, синдрома дыхательных расстройств, гепатосplenомегалии, желтухи, кардиопатии, неврологическими нарушениями. При этом более чем у 90 % инфицированных детей сразу после рождения отсутствуют симптомы заболевания [1,19], а отсроченная патология у детей, инфицированных внутриутробно, остается наиболее малоизученной проблемой.

Хламидиозы – заболевания, вызванные бактериями из семейства Chlamydaceae, которое по новой классификации включает два рода - Chlamydia и Chlamydophila. Из всех хламидий, представителей этих родов, наибольшее значение для человека имеют Chlamydia trachomatis, Chlamydophila

psittaci (прежнее название Chlamydia psittaci) и Chlamydophila pneumoniae (прежнее название Chlamydia pneumoniae).

Хламидии представляют большую группу obligатных внутриклеточных паразитов, близких к грамотрицательным бактериям. Хламидии лишены собственной дыхательной системы, используют дыхательную систему клеток хозяина и целиком зависят от него. Однако анализ генома хламидий показал, что они способны синтезировать в незначительных количествах АТФ путем гликолиза и расщепления гликогена [18]. Все хламидии сходны по морфологическим признакам, имеют общий групповой антиген и размножаются в цитоплазме клеток организма-хозяина, проходя определенные стадии развития. Существенными признаками хламидий является присутствие в их составе РНК и ДНК; размножение путем двойного деления; наличие клеточной стенки бактериального типа, содержащей пептидоглюканы; присутствие рибосом; большое количество метаболически активных ферментов; чувствительность к противомикробным препаратам. Токсическое действие хламидий связано с их антигенами [3,19].

Хламидии имеют двухфазный жизненный цикл развития, состоящий из чередования функционально и морфологически различных форм: внеклеточная форма – элементарное тельце (ЭТ), является метаболически неактивной, высоко инфекционной формой возбудителя и имеет вид сферы диаметром 0,15-0,6 мкм; внутриклеточная – ретикулярное тельце (РТ), обеспечивает репродукцию хламидии, метаболически активная форма, имеет структуру типичных грамотрицательных бактерий размером около 0,6-1,5 мкм. Цикл размножения хламидий инициируется при поглощении эукариотической клеткой ЭТ эндоцитозом. ЭТ постоянно находятся внутри цитоплазматических включений, растут,